Istruzioni d’uso

Caldaia murale a gas a condensazione

Logamax plus GB162-15/25

Per l’operatore

Leggere attentamente prima dell’uso.

6 720 616 285 (04/2008) IT

Buderus

Indice

1	**Avvertenze generali di sicurezza e significato dei simboli**	**3**
1.1	Avvertenze di sicurezza	3
1.2	Significato dei simboli	3
2	**Dati sull'apparecchio**	**4**
2.1	Dichiarazione di conformità CE	4
2.2	Uso conforme alle indicazioni	4
2.3	Denominazione della caldaia	4
2.4	Qualità dell'acqua calda	4
2.5	Smaltimento	4
3	**Operazioni d'uso**	**5**
3.1	Note generali	5
3.2	Elementi del pannello di servizio	6
3.2.1	Panoramica degli elementi di servizio	6
3.2.2	Illustrazione degli elementi di servizio	6
3.3	Tarare le temperature	7
3.3.1	Impostare il valore nominale dell'acqua calda	7
3.3.2	Disinfezione termica	7
3.3.3	Impostazione della temperatura dell'acqua della caldaia	8
3.4	Visualizzare i valori sul display	9
3.5	Esercizio manuale (di emergenza)	9
3.6	Impostazione della temporizzazione della pompa	10
3.7	Unità di servizio aggiuntiva	11
4	**Funzionamento**	**12**
4.1	Controllare la pressione d'esercizio	12
4.2	Riempimento dell'impianto di riscaldamento	12
5	**Arrestare l'impianto di riscaldamento**	**14**
5.1	Arresto dell'impianto di riscaldamento in caso di emergenza	14
5.2	Arresto dell'impianto di riscaldamento mediante l'apparecchio di regolazione	14
5.3	Arresto dell'impianto in caso di rischio di congelamento	15
5.4	Rimessa in esercizio	16
6	**Ispezione e manutenzione**	**17**
6.1	Perché è importante una manutenzione periodica?	17
6.2	Pulizia e manutenzione	17
7	**Indicazioni di esercizio e di anomalia**	**18**
7.1	Indicazioni d'esercizio	18
7.2	Individuazione ed eliminazione delle disfunzioni	19

1 Avvertenze generali di sicurezza e significato dei simboli

1.1 Avvertenze di sicurezza

Pericolo in caso di odore di gas

- Chiudere il rubinetto del gas (→ pagina 14).
- Aprire le finestre.
- Non azionare interruttori elettrici.
- Spegnere le fiamme aperte.
- **Dall'esterno** chiamare l'azienda erogatrice del gas e una ditta specializzata.

Pericolo in caso di odore di gas combusti

- Spegnere la caldaia (→ pagina 14).
- Aprire porte e finestre.
- Informare un'azienda specializzata.

Pericolo dovuto ad esplosione di gas infiammabili.

- I lavori ai componenti che conducono il gas devono essere eseguiti esclusivamente da una ditta specializzata autorizzata.

Pericolo causato da corrente elettrica a caldaia aperta

- Prima di aprire la caldaia: interrompere l'alimentazione di corrente dall'impianto di riscaldamento tramite l'interruttore d'emergenza dell'impianto stesso o isolarlo dalla rete elettrica tramite il corrispondente dispositivo di sicurezza dell'abitazione.
- Assicurarsi che l'impianto non possa essere riavviato inavvertitamente.

Installazione, conversione

- L'installazione o la conversione della caldaia deve essere eseguita solo da una ditta specializzata autorizzata.
- Non modificare le parti che conducono i fumi.
- In caso di **esercizio indipendente dall'aria del locale** non chiudere né ridurre le aperture di aerazione e disaerazione di porte, finestre e pareti. In caso di installazione di finestre ermetiche garantire l'alimentazione dell'aria comburente.

Ispezione/manutenzione

Per raggiungere un'elevata sicurezza d'esercizio, è necessario eseguire regolarmente la manutenzione degli impianti di riscaldamento!

- L'utente è responsabile per la sicurezza e la compatibilità con l'ambiente dell'impianto di riscaldamento (normativa in vigore)
- **Raccomandazione per il cliente:** stipulare un contratto di ispezione e manutenzione con una ditta specializzata autorizzata per un'ispezione annuale e per una manutenzione in funzione del bisogno.

Materiali esplosivi e facilmente infiammabili

- Non utilizzare né depositare materiali facilmente infiammabili (carta, diluenti, colori, ecc.) nei pressi della caldaia.

Aria comburente

- Tenere lontano dall'aria comburente materiali corrosivi (ad es. idrocarburi alogeni, che contengono composti di cloro o fluoro). Questo evita il rischio di corrosione.

Istruzioni al cliente

- Il gestore deve informarsi sul funzionamento della caldaia e farsi spiegare dall'installatore (ditta specializzata autorizzata) il suo funzionamento.

1.2 Significato dei simboli

Le avvertenze di sicurezza sono contrassegnate nel testo da un triangolo di avvertenza e da un riquadro.

Le parole di segnalazione identificano la gravità del pericolo che sussiste quando non vengono osservate le misure per evitare i possibili danni.

- **Attenzione** significa che possono verificarsi lievi danni a cose.
- **Avvertimento** significa che possono verificarsi danni lievi alle persone e danni gravi alle cose.
- **Pericolo** significa che potrebbero verificarsi gravi danni alle persone. In casi particolarmente gravi può esserci pericolo di morte.

Le avvertenze nel testo sono contrassegnate dal seguente simbolo. Il testo è delimitato sopra e sotto da linee orizzontali.

Le avvertenze contengono importanti informazioni aggiuntive.

Le avvertenze non contengono avvertimenti di pericoli.

2 Dati sull'apparecchio

Per un uso dell'impianto di riscaldamento sicuro, efficiente e rispettoso dell'ambiente, si consiglia di attenersi alle indicazioni di sicurezza e alle istruzioni per l'uso.

Questa breve guida mira ad offrire al gestore dell'impianto di riscaldamento una panoramica sull'uso e il funzionamento della caldaia.

2.1 Dichiarazione di conformità CE

Questo prodotto soddisfa, per struttura e funzionamento, le direttive europee e le disposizioni nazionali integrative. La conformità è comprovata dal marchio CE. La dichiarazione di conformità del prodotto è disponibile su Internet all'indirizzo www.buderus.de/konfo o può essere richiesta presso la filiale Buderus competente.

2.2 Uso conforme alle indicazioni

La Logamax plus GB162-15/25 è progettata per riscaldare e produrre acqua calda, ad es. per case mono e plurifamiliari. L'apparecchio non è progettato per altri usi.

La caldaia può essere provvista di un'unità di servizio, ad es. RC20/RC30/RC35, Logamatic 4121 o di un regolatore di temperatura on/off (24 V) (accessori).

2.3 Denominazione della caldaia

La denominazione della caldaia è composta dalle seguenti parti:

GB:	Caldaie murali a gas a condensazione
162:	Modello
15 o 25:	La potenza massima di riscaldamento è 15 o 25 kW

2.4 Qualità dell'acqua calda

L'uso di acqua non idonea o non pulita, può provocare anomalie di funzionamento nella caldaia e danni allo scambiatore di calore o all'alimentazione di acqua calda a causa della formazione di fanghi, corrosione o calcare. Per ulteriori informazioni, rivolgersi alla casa produttrice. I recapiti sono riportati sul retro del presente documento.

- Sciacquare a fondo l'impianto prima di riempirlo. Come acqua di riempimento e di rabbocco utilizzare esclusivamente acqua di rubinetto non trattata. Non è consentito l'impiego di acqua freatica.
- Non effettuare addolcimenti tramite scambiatori di cationi.
- Non è consentito trattare l'acqua con agenti quali, ad esempio, sostanze per l'aumento o la riduzione del pH (additivi e/o inibitori chimici), antigelo o addolcitori di acqua.

2.5 Smaltimento

- Smaltire il materiale d'imballaggio della caldaia nel rispetto delle norme per la tutela ambientale.
- I componenti dell'impianto di riscaldamento da sostituire, devono essere smaltiti presso una discarica autorizzata, nel rispetto delle norme per la tutela ambientale.

3 Operazioni d'uso

3.1 Note generali

Tramite l'unità di servizio del dispositivo di controllo di base (BC10) è possibile gestire le funzioni di base dell'impianto.

In caso di un impianto di riscaldamento composto da più caldaie (sistema a cascata), è necessario effettuare le impostazioni sull'unità di servizio di ciascuna caldaia.

- Aprire lo sportello con una breve pressione, per accedere al pannello di servizio del dispositivo di controllo di base.

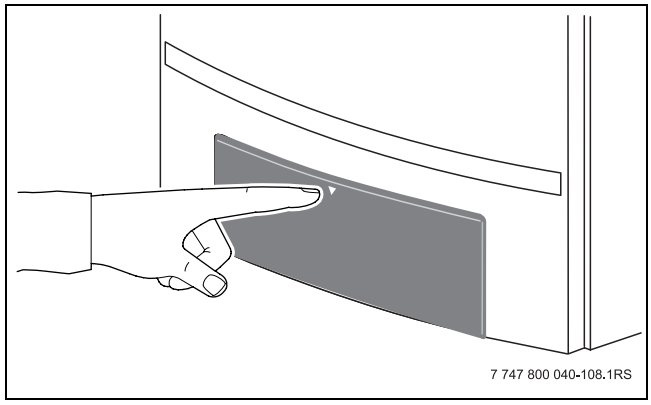

Fig. 1 Aprire lo sportellino

Il dispositivo di controllo base BC10 è ubicato dietro il portello, sul lato sinistro (→ figura 2).

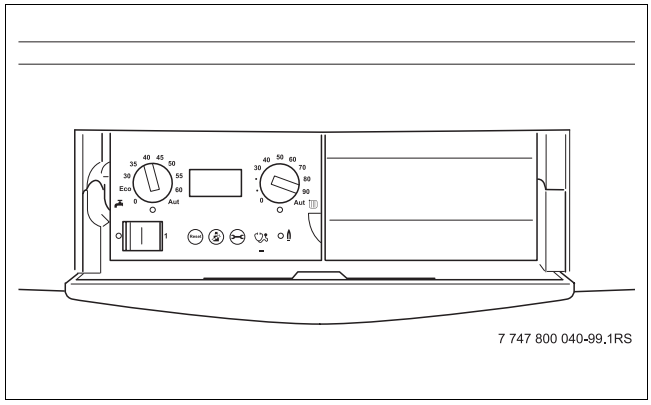

Fig. 2 Pannello di comando nel dispositivo di controllo di base

Accanto al dispositivo di controllo base BC10 è possibile montare su un alloggiamento (→ figura 3) un'unità di servizio supplementare, ad. es. RC 30/RC35. Un'unità di servizio di questo tipo influisce sulla regolazione tramite ad. es. la temperatura ambiente o esterna. È anche possibile installare questa unità di servizio in una stanza d'abitazione, in modo da controllare comodamente l'impianto di riscaldamento dall'interno dell'appartamento.

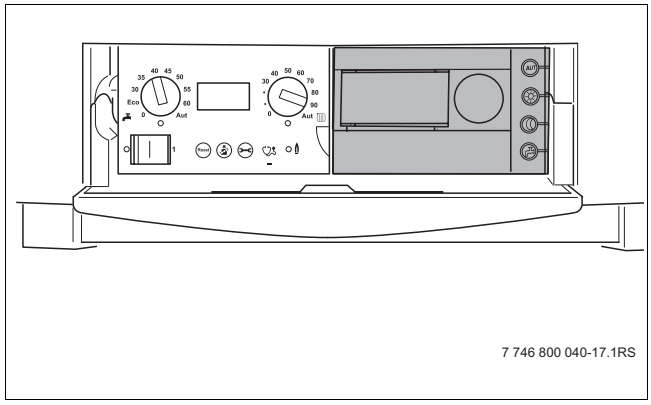

Fig. 3 Unità di servizio (esempio RC35)

3.2 Elementi del pannello di servizio

3.2.1 Panoramica degli elementi di servizio

	Descrizione
1	Interruttore d'esercizio (on/off)
2	Manopola del valore nominale dell'acqua calda
3	LED "Produzione acqua calda"
4	Display dell'indicazione di stato
5	Manopola per la temperatura massima dell'acqua della caldaia
6	LED "Richiesta di calore"
7	LED "Bruciatore" (On/Off)
8	Presa di collegamento per spina di diagnostica
9	Tasto "Indicatore di stato"
10	Tasto "Spazzacamino"
11	Tasto “Reset” (tasto di riarmo)

Tab. 1 Legenda della figura a destra

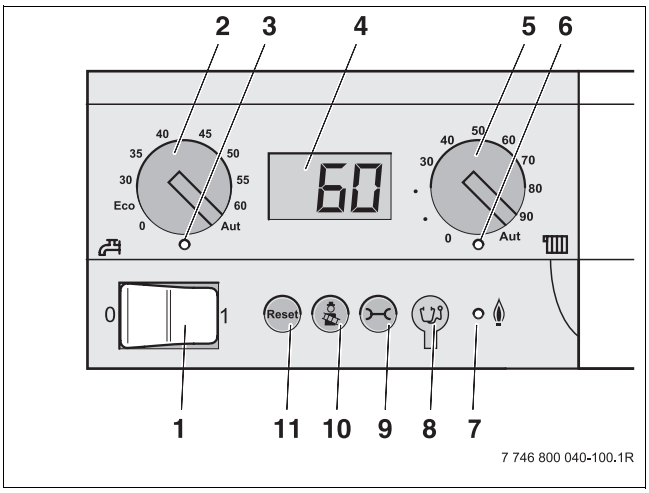

Fig. 4 Pannello di servizio - elementi di servizio

3.2.2 Illustrazione degli elementi di servizio

Interruttore di esercizio

Attivare e disattivare la caldaia con l'interruttore di esercizio.

Tasto “Reset”

Riattivazione della caldaia in caso di anomalia tramite il tasto "Reset".

Ciò è necessario solo in caso di errori di blocco (indicatore display lampeggiante) Gli errori di blocco temporanei si ripristinano automaticamente solo se la loro causa è stata eliminata. Durante la procedura di reset il display mostra la dicitura "rE".

Tasto "Spazzacamino"

Con il tasto "Spazzacamino" è possibile attivare la modalità manuale della caldaia, se ad es. la regolazione dell'impianto di riscaldamento (ad es. l'unità di servizio) è difettosa (→ capitolo 3.5, pagina 9).

Tasto "Indicatore di stato"

Con il tasto "Indicatore di stato" è possibile visualizzare sul display la temperatura attuale dell'acqua della caldaia, l'attuale pressione di esercizio, ecc. (→ capitolo 3.4, pagina 9).

Tipo di collegamento per la spina di diagnostica

Il tecnico può collegare la spina di diagnostica (Service Tool) in questo punto.

LED "Bruciatore" (On/Off)

Il LED "Bruciatore" (on/off) si accende durante l'esercizio del bruciatore della caldaia.

Il LED segnala lo stato d'esercizio del bruciatore.

LED	Stato	Spiegazione
On	Bruciatore in funzione	L'acqua della caldaia viene riscaldata
Off	Bruciatore spento	L'acqua della caldaia si trova nell'intervallo di temperatura desiderato, oppure non risulta alcuna richiesta di calore.

Tab. 2 Significato del LED “Bruciatore”

LED "Richiesta di calore"

Il LED "Richiesta di calore" è acceso se mediante la regolazione viene richiesto un apporto termico (ad esempio, quando i locali da riscaldare si sono eccessivamente raffreddati).

Manopola per la temperatura massima dell'acqua della caldaia

Con la manopola per la temperatura massima dell'acqua della caldaia impostare il limite superiore della temperatura dell'acqua di caldaia (→ capitolo 3.3.3, pagina 8). L'unità di misura è °C.

Display

Leggere sul display lo stato e i valori dell'impianto di riscaldamento. In caso di anomalia, il display mostra direttamente l'errore sotto forma di un codice di anomalia. In situazione di errore di blocco con obbligo di riarmo, l'indicatore di stato lampeggia.

Manopola per il valore nominale dell'acqua calda

Grazie alla manopola per la regolazione del valore nominale dell'acqua calda è possibile impostare la temperatura dell'acqua calda (→ capitolo 3.3.1, pagina 7).
L'unità di misura è °C.

LED "Produzione acqua calda"

Il LED "Produzione acqua calda" è acceso se è richiesto un apporto di calore per riscaldare l'acqua (ad es. se è necessaria acqua calda/bollente).

3.3 Tarare le temperature

3.3.1 Impostare il valore nominale dell'acqua calda

La regolazione di fabbrica della caldaia è impostata su una temperatura di 60 °C.

- Impostare la temperatura dell'acqua desiderata mediante la manopola del "valore nominale dell'acqua calda" [1] secondo la tab. 3.

Impostazione del regolatore	Spiegazione
0	Nessuna alimentazione dei radiatori (solo esercizio acqua calda).
ECO	L'acqua calda viene riscaldata di nuovo a 60 °C solo se la temperatura è scesa sensibilmente. In questo modo il numero di avvii del bruciatore viene ridotto per risparmiare energia. Inizialmente, l'acqua potrebbe risultare tuttavia un po' fredda.
30 – 60	Il valore nominale dell'acqua calda viene regolato in modo fisso nel pannello di servizio del dispositivo di controllo di base e non può essere modificato tramite un'unità di servizio ambiente.
Aut	La temperatura viene regolata nell'unità di servizio ad es. RC35. Se non è collegata alcuna unità di servizio, la temperatura massima dell'acqua calda è pari a 60 °C.

Tab. 3 Regolazioni della manopola "Valore nominale acqua calda"

3.3.2 Disinfezione termica

La temperatura per la disinfezione termica viene regolata nell'unità di servizio, ad es. RC35, tra 60 °C e 80 °C.

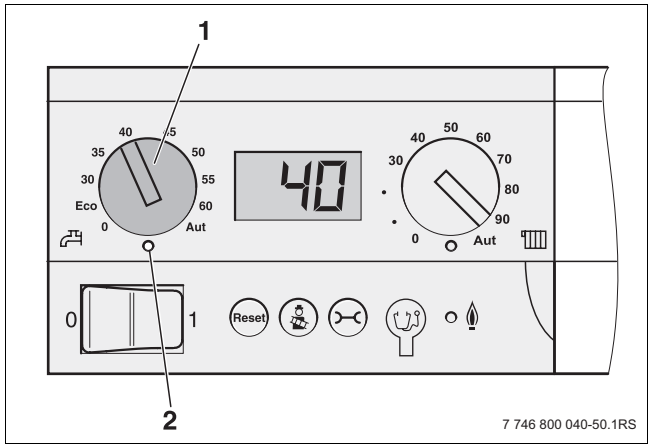

Fig. 5 Valore nominale dell'acqua calda

1 Manopola per "Valore nominale acqua calda"
2 LED "Produzione acqua calda"

3.3.3 Impostazione della temperatura dell'acqua della caldaia

- Con la manopola per la temperatura massima della caldaia [1] impostare la temperatura desiderata secondo la tabella 4.

Prudenza: danni all'impianto con riscaldamento a pavimento a causa del surriscaldamento dei tubi.

- Mediante la manopola per la temperatura massima dell'acqua di caldaia [1] limitare la temperatura massima dell'acqua di caldaia alla temperatura di mandata consentita per il circuito del riscaldamento a pavimento (ad es. 30–40 °C).

Per risparmiare energia, la manopola va impostata su un valore basso, in modo che sia sempre caldo a sufficienza.

- Se la temperatura impostata è troppo bassa non è possibile raggiungere la temperatura ambiente desiderata.
- Altre indicazioni sul risparmio energetico sono disponibili nelle istruzioni per l'uso dell'unità di servizio o dell'apparecchio di regolazione.

Impostazione del regolatore	Impostazione per	Spiegazione
0		La modalità di riscaldamento è disattivata (eventualmente solo modalità di produzione acqua calda).
40	Riscaldamento a pavimento	Temperatura desiderata dell'acqua di caldaia in °C
75 – 90	Radiatori	
90	Convettori	
Aut	Riscaldamento a pavimento Radiatori Convettori	La temperatura è trasmessa automaticamente dall'unità di servizio (ad es. RC35) tramite la curva termica. Qualora non sia collegata alcuna unità di servizio in ambiente, 90 °C sarà la temperatura massima dell'acqua calda.

Tab. 4 Regolazioni della manopola "Temperatura massima dell'acqua di caldaia"

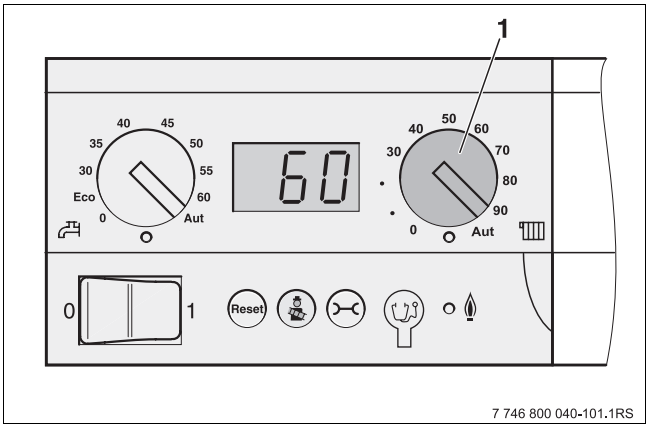

Fig. 6 Pannello di servizio del dispositivo di controllo di base

1 Manopola "Temperatura massima dell'acqua di caldaia"

3.4 Visualizzare i valori sul display

Con il tasto "Indicatore di stato" [1] è possibile richiamare sul display informazioni sullo stato di funzionamento della caldaia. Verranno visualizzati i seguenti valori attuali misurati:

- la temperatura dell'acqua della caldaia (visualizzazione continua),
- la pressione di esercizio,
- il codice di esercizio,
- e la portata.

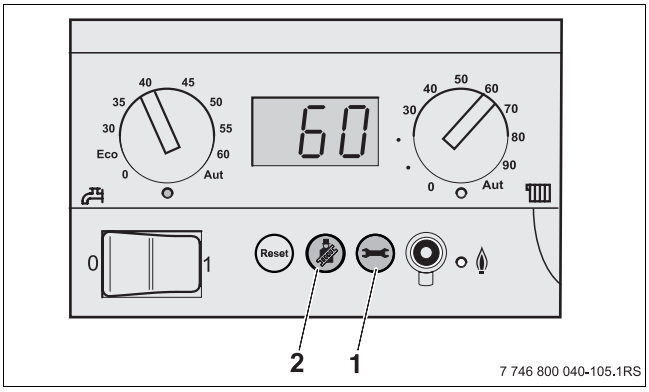

Fig. 7 Pannello di comando del dispositivo di controllo base

1 Tasto "Indicatore di stato"
2 Tasto "Spazzacamino"

Menu Esercizio normale		
Passaggio	**Display**	
	24	Attuale temperatura di ritorno rilevata in °C.
⊖	P 1.6	Attuale pressione di esercizio misurata in bar.
⊖	-H	Codice di esercizio (in questo caso: caldaia in esercizio di riscaldamento).
⊖	0.0	Attuale portata dell'acqua calda rilevata in l/min.
⊖ o attendere 5 minuti	24	Ritorno nel menu: attuale temperatura di ritorno rilevata.

Tab. 5 Esercizio normale

3.5 Esercizio manuale (di emergenza)

In modalità manuale è possibile far funzionare l'impianto di riscaldamento indipendentemente da un'unità di servizio (ad es. RC35) (funzionamento di emergenza in caso di guasto dell'unità di servizio). La caldaia funziona al valore nominale della temperatura dell'acqua della caldaia impostato con la manopola di destra. L'impianto di riscaldamento può rimanere in modalità manuale solo per un breve periodo di tempo.

Avvertenza: Danni all'impianto causati dal gelo.
Dopo un'interruzione di rete o l'interruzione della tensione di alimentazione, l'impianto di riscaldamento è soggetto al rischio di gelo.

- Dopo l'accensione, riattivare la modalità manuale in modo tale che l'impianto di riscaldamento rimanga in esercizio (specialmente se sussiste il rischio di congelamento).

Accendere / spegnere il menu modalità manuale		
Passaggio	**Display**	
	24	Attuale temperatura di ritorno rilevata in °C
> 5 secondi	24	Attivazione dell'esercizio manuale: tenere premuto il tasto per più di 5 secondi. L'esercizio manuale risulta attivato non appena nella parte inferiore destra del display viene visualizzato un **punto lampeggiante**.
> 2 secondi	24	Fine dell'esercizio manuale (se si verifica un'interruzione di rete la modalità di esercizio manuale viene terminata)

Tab. 6 Esercizio manuale (di emergenza)

3.6 Impostazione della temporizzazione della pompa

In caso di regolazione della temperatura in base alla temperatura esterna e con temperature inferiori a 3 °C, la pompa di circolazione viene azionata automaticamente in modalità costante.

Le impostazioni di base della temporizzazione della pompa sono adatte alla maggior parte delle situazioni.

Eccezione per la regolazione in base alla temperatura ambiente: se esiste pericolo di gelo per parti dell'impianto di riscaldamento esterne al campo di rilevamento del regolatore della temperatura ambiente (ad es. termosifoni in garage), la temporizzazione della pompa viene impostata su 24 ore (→ tab. 7).

Menu Impostazioni		
Passaggio	**Display**	
	24	Attuale temperatura di ritorno rilevata in °C.
(2 volte)	F 5	Temporizzazione della pompa in minuti premere il tasto per Fd1 (24 ore) tenere premuto il tasto fino alla temporizzazione desiderata (almeno F 0 = 15 secondi).
(2 volte) o attendere 5 minuti	24	Ritorno nel menu: attuale temperatura di ritorno rilevata.

Tab. 7 Temporizzazione della pompa

3.7 Unità di servizio aggiuntiva

In caso di utilizzo di un'ulteriore unità di servizio, il dispositivo di controllo base deve essere impostato come segue:

- Sul dispositivo di controllo base posizionare entrambe le manopole [1 e 2] in posizione "AUT", in modo da poter effettuare tutte le impostazioni mediante l'unità di servizio.
- Mettere l'interruttore di esercizio [3] in posizione "0" (Off).

Consigliamo di verificare o impostare quanto segue sull'unità di servizio (ad es. RC35):

– esercizio automatico,
– temperatura ambiente desiderata,
– temperatura dell'acqua calda desiderata,
– programma di riscaldamento desiderato.

Le istruzioni d'uso dell'unità di servizio descrivono come effettuare queste impostazioni e qual è la loro utilità per l'utente.

- Leggere ed attenersi alle istruzioni d'uso per l'unità di servizio.

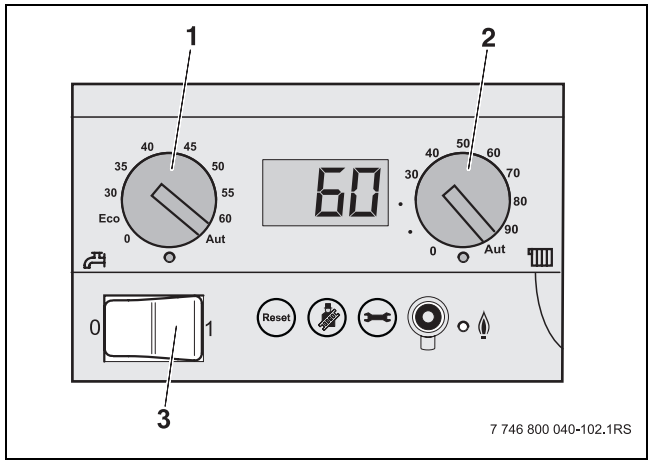

Fig. 8 Pannello di comando del dispositivo di controllo base

4 Funzionamento

Affinché l'impianto di riscaldamento sia sempre pronto all'uso è necessario controllare regolarmente la pressione di esercizio.

4.1 Controllare la pressione d'esercizio

Per impianti di riscaldamento appena riempiti, controllare la pressione di esercizio prima giornalmente e poi ad intervalli sempre più lunghi. La pressione massima dell'impianto di riscaldamento, rilevata sul momento nella caldaia, non deve superare il valore di 2,5 bar.

La pressione viene visualizzata nel menu "Esercizio normale" (→ capitolo 3.4, pagina 9).

- Premere il tasto ⊖ [1] finché non viene visualizzata la pressione di esercizio (ad es. P1.5 per 1,5 bar).

Controllare la pressione d'esercizio

	Pressione di esercizio
Pressione minima (a impianto freddo)	1,0 bar
Pressione di esercizio consigliata	1,5 bar
Pressione massima (con temperatura massima dell'acqua di riscaldamento – la valvola di sicurezza apre)	2,5 bar

Tab. 8 Pressione di esercizio

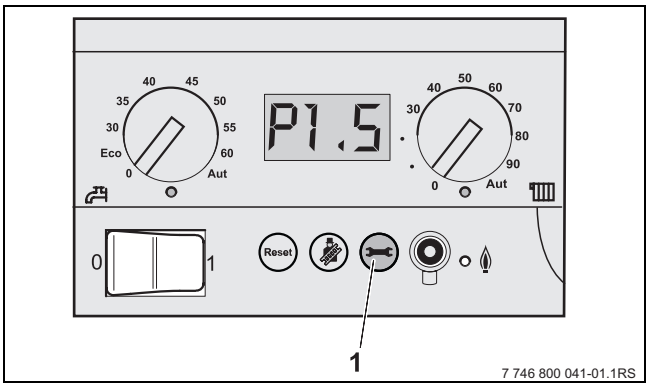

Fig. 9 Regolatore di base BC10

1 Tasto "Indicatore di stato"

4.2 Riempimento dell'impianto di riscaldamento

Riempire l'impianto di riscaldamento se la pressione di esercizio scende al di sotto di 1,0 bar.

Avvertenza: Pericolo per la salute a causa della contaminazione dell'acqua potabile.
- Farsi indicare da una ditta installatrice come riempire con acqua l'impianto di riscaldamento.

- Collegare un tubo flessibile riempito d'acqua [3] al rubinetto di carico e di scarico [1] sul ritorno [2] della caldaia.
- Aprire il rubinetto di carico e scarico.

Il successivo sfiato dell'impianto di riscaldamento è molto importante, poiché tutta l'aria dell'impianto di riscaldamento durante il riempimento si posiziona nel punto più elevato.

- Aprire i rubinetti di manutenzione (se presenti) della mandata e ritorno del riscaldamento.

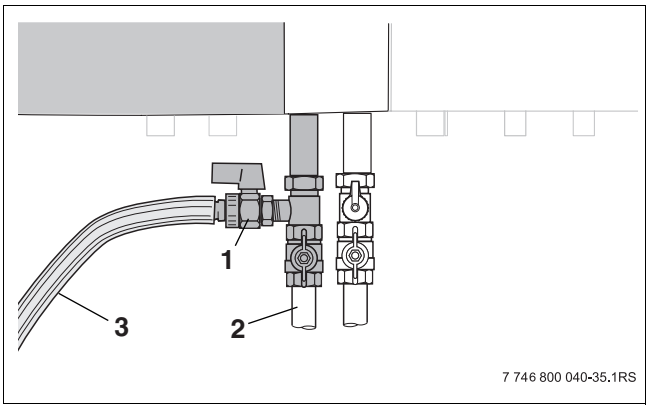

Fig. 10 Aprire il rubinetto di carico e scarico

- Aprire con attenzione il rubinetto dell'acqua e riempire lentamente l'impianto di riscaldamento. Prestare attenzione all'indicazione di pressione per il circuito di riscaldamento. Leggere la pressione nel pannello di servizio (→ figura 9, pagina 12).

La normale pressione di esercizio è compresa tra 1,0 e 1,5 bar.

La pressione dell'impianto di riscaldamento, rilevata sul momento nella caldaia, deve essere pari almeno alla pressione di precarica necessaria del vaso d'espansione più 0,5 bar. La pressione minima non deve essere inferiore a 1,0 bar (a impianto freddo).

La pressione massima dell'impianto di riscaldamento, rilevata sul momento nella caldaia, non deve superare il valore di 2,5 bar.

Il successivo sfiato dell'impianto di riscaldamento è molto importante, poiché tutta l'aria dell'impianto di riscaldamento durante il riempimento si posiziona nel punto più elevato.

- Chiudere il rubinetto dell'acqua, il rubinetto di carico e di scarico.
- Sfiatare l'impianto di riscaldamento mediante le valvole di sfiato dei radiatori. Iniziare l'operazione dal piano inferiore dell'edificio e proseguire con i piani più alti.
- Leggere nuovamente la pressione di esercizio sul display del BC10 (→ figura 9, pagina 12). Qualora il valore della pressione sia inferiore a 1,0 bar, riempire nuovamente l'impianto di riscaldamento, come descritto sopra.
- Chiudere il rubinetto dell'acqua. Chiudere il rubinetto di carico e di scarico della caldaia. Togliere il flessibile, svitare e conservare il portagomma, avvitare il tappo.

Qualora la caldaia sia rimasta in funzione per una settimana e sul display venga riportato un valore di pressione inferiore a 1,0 bar, provvedere al riempimento dell'impianto. La caduta di pressione nell'impianto di riscaldamento è dovuta alla fuoriuscita di bolle d'aria dai raccordi a vite e dal disaeratore (automatico). Anche l'ossigeno disciolto nell'acqua di riscaldamento immessa ex novo fuoriesce dopo un certo tempo dall'acqua, causando una caduta di pressione nell'impianto di riscaldamento.

Per questo motivo è normale che dopo la messa in esercizio l'impianto di riscaldamento debba essere riempito alcune volte. In seguito l'impianto dovrà essere riempito in media una volta all'anno.

Nel caso in cui l'impianto di riscaldamento richieda frequenti riempimenti, ciò è indice di una probabile fuoriuscita d'acqua dovuta a perdite o a un difetto del vaso d'espansione. In tal caso è importante eliminare la causa al più presto possibile.

5 Arrestare l’impianto di riscaldamento

5.1 Arresto dell’impianto di riscaldamento in caso di emergenza

- Chiudere il rubinetto principale del gas.
- Disattivare l'impianto di riscaldamento, solo in caso di emergenza, tramite il salvavita del luogo di posa o l'interruttore di emergenza dell'impianto di riscaldamento.

5.2 Arresto dell’impianto di riscaldamento mediante l’apparecchio di regolazione

Arrestare l'esercizio dell'impianto di riscaldamento mediante il regolatore di base BC10. Mettendo fuori esercizio l’impianto di riscaldamento, il bruciatore si spegne automaticamente. Sono disponibili informazioni più dettagliate sul funzionamento del dispositivo di controllo base Logamatic BC10 nel capitolo 3, pagina 5.

- Aprire lo sportello premendolo brevemente.

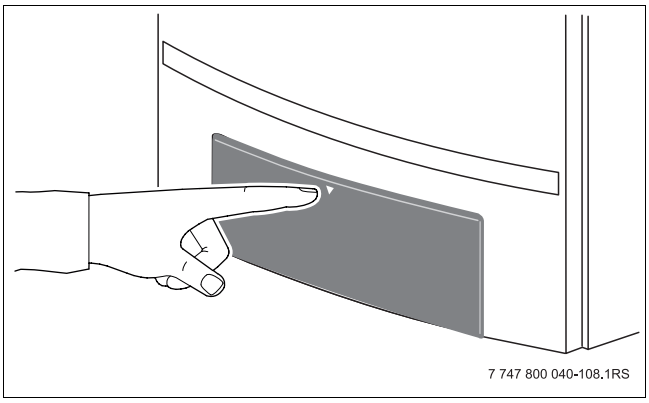

Fig. 11 Aprire lo sportellino

- Posizionare l'interruttore [1] nel pannello di servizio del dispositivo di controllo base su "0" (off).

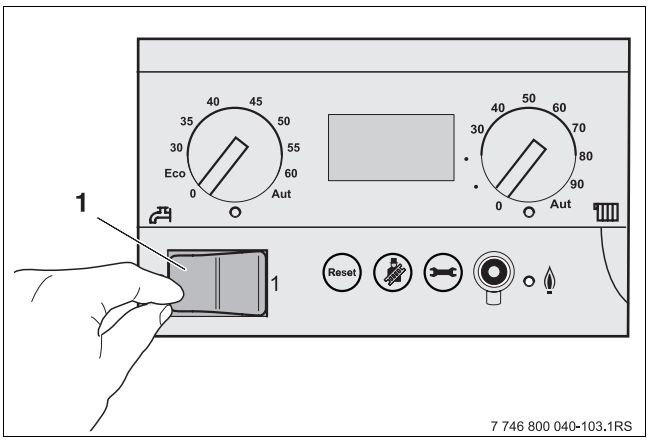

Fig. 12 Spegnere la caldaia

- Chiudere il rubinetto principale di intercettazione o il rubinetto del gas.

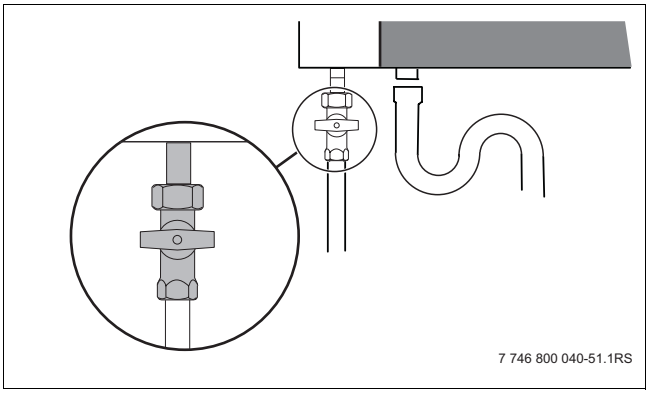

Fig. 13 Rubinetto del gas chiuso

5.3 Arresto dell'impianto in caso di rischio di congelamento

Avvertenza: Danni all'impianto causati dal gelo.
Il sistema di riscaldamento potrebbe essere soggetto a gelo per tempi prolungati, ad esempio in caso di caduta di corrente, disattivazione involontaria della tensione d'alimentazione, errata alimentazione di gas, guasti alla caldaia, ecc..

- Assicurarsi che l'impianto sia sempre in funzione (soprattutto in caso di rischio di congelamento).

Qualora talune circostanze richiedano la disattivazione dell'impianto di riscaldamento per molto tempo, durante il quale sussista il rischio di congelamento, provvedere allo svuotamento dell'impianto stesso.

- Interrompere l'alimentazione di corrente dall'impianto di riscaldamento tramite l'interruttore d'emergenza dell'impianto stesso o isolarlo dalla rete elettrica tramite il corrispondente dispositivo di sicurezza dell'edificio (→ figura 14).
- Chiudere il rubinetto principale del gas.
- Far fuoriuscire l'acqua di riscaldamento dal punto più basso dell'impianto di riscaldamento con l'ausilio del rubinetto di carico e scarico o di un radiatore.
- Aprire lo sfiato del radiatore posizionato nel punto più alto.
- Chiudere il rubinetto d'intercettazione principale della tubazione dell'acqua fredda.
- Aprire il rubinetto dell'acqua calda, per agevolare lo svuotamento dell'accumulatore.

Negli altri apparecchi con accumulatore, svuotare l'acqua di riscaldamento nel punto più basso dell'impianto (ad. es. dal rubinetto d'intercettazione principale).

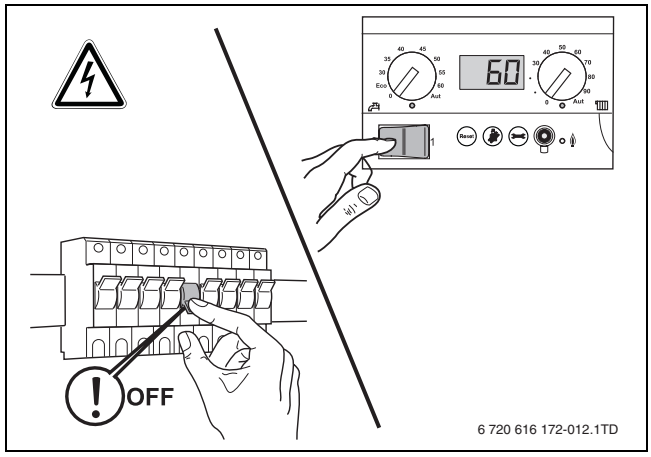

Fig. 14 Togliere la corrente dall'impianto di riscaldamento

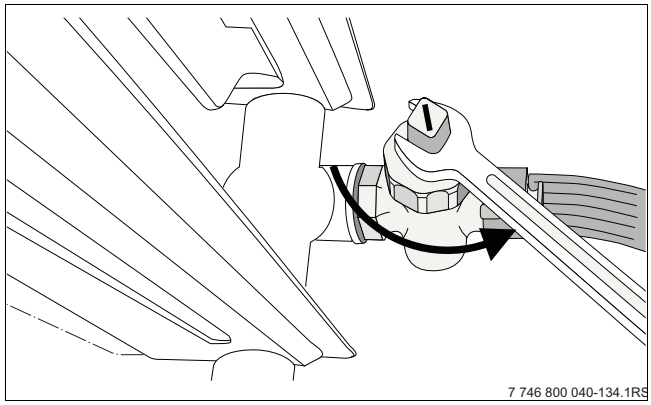

Fig. 15 In caso di rischio di congelamento svuotare l'impianto di riscaldamento

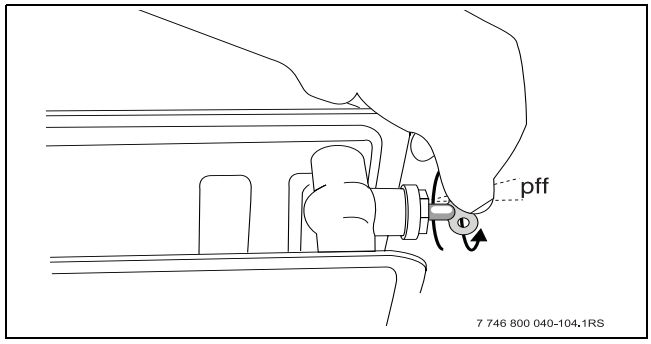

Fig. 16 Aprire il radiatore

5.4 Rimessa in esercizio

Questo capitolo illustra come rimettere in funzione l'impianto di riscaldamento dopo un'interruzione.

- Mettere in funzione l'apparecchio spostando l'interruttore di rete e l'interruttore di esercizio sulla posizione "1" (ON) (→ figura 17).
- Chiudere tutti i rubinetti di carico e scarico.
- Riempire l'impianto di riscaldamento (→ capitolo 4.2, pagina 12) finché la pressione di esercizio non raggiunge un valore di 1,5 bar circa.
- Aprire il rubinetto del gas.

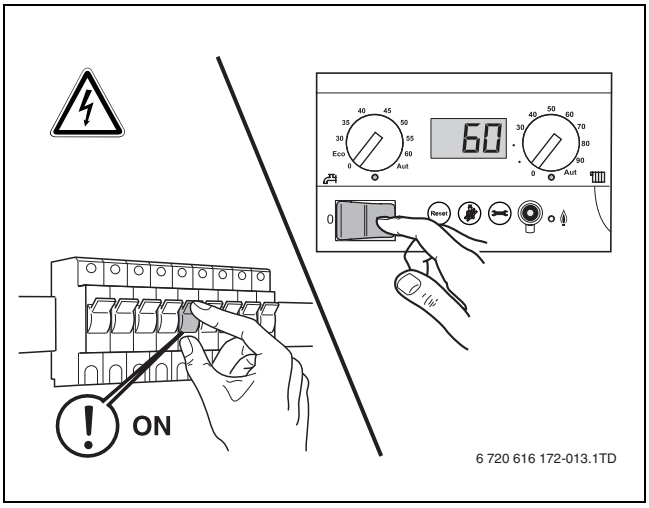

Fig. 17 Ripristinare nuovamente la rete.

- Effetuare le impostazioni sul regolatore di base BC10 e sull'unità di servizio RC30/RC35 (→ capitolo 3, pagina 5).
- Disaerare l’impianto di riscaldamento.
- Controllare la pressione d'esercizio (→ capitolo 4.1, pagina 12).

6 Ispezione e manutenzione

6.1 Perché è importante una manutenzione periodica?

È necessario eseguire una regolare manutenzione degli impianti di riscaldamento per le seguenti ragioni:

– per mantenere un rendimento elevato e gestire l'impianto di riscaldamento in modo economico (a basso consumo di combustibile),
– per raggiungere un'elevata sicurezza d'esercizio,
– per mantenere alto il livello di compatibilità ambientale della combustione.

6.2 Pulizia e manutenzione

Nella pulizia della caldaia, il rivestimento può essere pulito con un panno bagnato (acqua/sapone). Ad ogni modo non utilizzare detergenti abrasivi o aggressivi, che potrebbero danneggiare la vernice o le parti in plastica.

Prudenza: Danni all'impianto a causa di pulizia e manutenzione mancante o insufficiente.

- Fate eseguire l'ispezione, la pulizia e la manutenzione dell'impianto di riscaldamento da una ditta specializzata, almeno una volta all'anno.
- Vi consigliamo di stipulare un contratto per un'ispezione annuale, comprensivo di una manutenzione secondo necessità.

7 Indicazioni di esercizio e di anomalia

7.1 Indicazioni d'esercizio

Nello stato d'esercizio normale, il display mostra la temperatura dell'acqua di caldaia attuale.

- Premere il tasto ⊖ [1] finché non viene visualizzata la pressione di esercizio (ad es. P1.5 per 1,5 bar).
- Se si preme nuovamente il tasto ⊖, normalmente appare un avviso di esercizio relativo allo stato attuale dell'impianto di riscaldamento secondo la tab. 9 (ad es. -H per caldaia in esercizio).

Il display visualizza lo stato di funzionamento (ad es. un'anomalia) con due codici a tre cifre.

L'eliminazione di determinate anomalie è descritta nel capitolo 7.2, pagina 19.

Se un'anomalia non può essere eliminata autonomamente o sul display viene visualizzato un codice diverso da quelli in tabella, è necessario incaricare una ditta specializzata di procedere all'eliminazione dell'anomalia.

- Premere più volte il tasto ⊖ [1], per accedere al punto di partenza (→ capitolo 3.4, pagina 9).

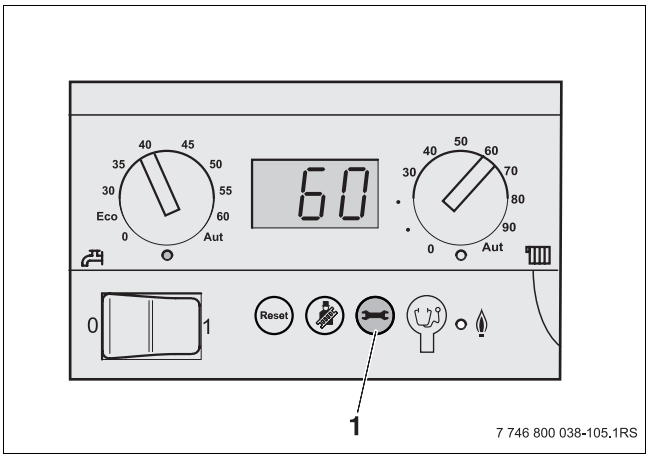

Fig. 18 Pannello di comando del dispositivo di controllo base

Indicazione del display	Significato del valore visualizzato sul display
=/– Esercizio normale	
-H	Caldaia in esercizio di riscaldamento
_H	Caldaia in produzione d'acqua calda
0 Esercizio normale	
0A	Inserimento ad intervalli del bruciatore, 10 minuti dall'avvio del bruciatore
0A	Il bruciatore parte
0E	La richiesta è inferiore alla potenza minima della caldaia. La caldaia funziona a intervalli di 10 minuti con la potenza richiesta.
0H.	Predisposizione all'esercizio
0L	La valvola del gas apre
0U	Inizializzazione della caldaia
0Y	La temperatura di mandata è maggiore di quella impostata
– Esercizio di prova	
-A.	Caldaia in modalità manutenzione (modalità spazzacamino)
– Funzionamento manuale	
-H ✳	Caldaia in esercizio manuale

Tab. 9 Indicazioni d'esercizio

Indicazione del display	Significato del valore visualizzato sul display
H/E Avvisi di manutenzione	
2E / H7	Pressione di esercizio troppo bassa < 0,2 bar (riempire l'impianto → capitolo 4.2, pagina 12)
H3 / H8	Manutenzione necessaria
H11	Anomalia della portata o della sonda dell'acqua fredda, questa funzione è svolta dal software della caldaia.
H12	Anomalia della sonda di temperatura di mantenimento del calore, questa funzione è svolta dal software della caldaia.
A Avvisi di disfunzione di apparecchi esterni (ad es. RC35)	
A11	Disfunzione: orario non impostato (ad es. per prolungata interruzione di corrente)
P Avviso di disfunzione pressione di esercizio	
P-.-	La pressione dell'impianto è troppo elevata (superiore a 4 bar) o il sensore di pressione non ha rilevato la pressione dell'impianto. La caldaia funziona normalmente.
Reset	
rE	Reset

Tab. 9 Indicazioni d'esercizio

7.2 Individuazione ed eliminazione delle disfunzioni

I malfunzionamenti sono riconoscibili dal display lampeggiante e iniziano con un simbolo diverso da:

– „0“
– „–“
– „=“

Esempio: "6A" = il bruciatore non parte.

- Per eliminare l'anomalia premere il tasto "Reset" [1] per circa 5 secondi.

Il display visualizza "rE". La caldaia tenta di eliminare l'anomalia. Se alla fine il display visualizza un normale segnale d'esercizio, l'anomalia è stata eliminata. In caso contrario ripetere il reset ancora due o tre volte.

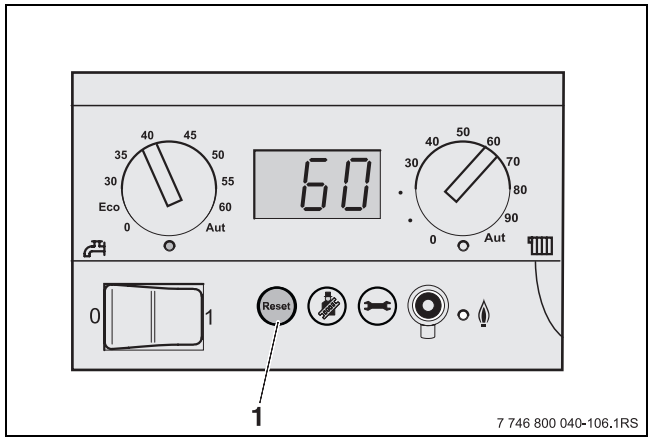

Fig. 19 BC10 – Tasto "Reset"

Se non è possibile eliminare l'anomalia:

- Annotare la segnalazione di anomalia e informare l'installatore.

Avvertenza: Danni all'impianto causati dal gelo.

In caso di freddo intenso l'impianto di riscaldamento può gelare, se non è in esercizio, ad es. a causa di un guasto.

- Se l'impianto, a causa di un arresto per guasto, rimane disattivato per più giorni, è necessario scaricare l'acqua di riscaldamento nel punto più basso dell'impianto per proteggerlo dal pericolo di gelo.

6 720 616 285 (04/2008) 7616A

Buderus Italia Srl
Via Enrico Fermi, 40/42, I-20090 ASSAGO (MI)
www.buderus.it
buderus.italia@buderus.it
Tel. 02/4886111 - Fax 02/48861100

Buderus